



Приступая к работе

Профессиональные ПК

Номер документа: 384106-251

Май 2005

Обращайтесь к данному руководству после того как выполнены инструкции, описанные в *руководстве* «Быстрая установка». Данное руководство поможет установить программное обеспечение, входящее в комплект поставки компьютера. Руководство также включает основную информацию по устранению неполадок, которые могут возникать во время процесса начального запуска.

© Компания Hewlett–Packard Development (Hewlett–Packard Development Company, L.P.), 2005.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления.

Microsoft и Windows являются охраняемыми товарными знаками корпорации Microsoft в США и других странах.

Все виды гарантий на продукты и услуги компании HP указываются исключительно в заявлениях о гарантии, прилагаемых к указанным продуктам и услугам. Никакие сведения, содержащиеся в данном документе, не должны истолковываться как предоставление дополнительных гарантий. Компания HP не несет ответственности за технические ошибки или опечатки, которые могут содержаться в настоящем документе.

Представленные в данном руководстве сведения защищены законами, регулирующими отношения авторского права. Никакая часть настоящего руководства не может быть воспроизведена какими-либо средствами (в том числе фотокопировальными) без специального письменного разрешения компании Hewlett–Packard.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Помеченный таким образом текст означает, что несоблюдение рекомендаций может привести к тяжелым телесным повреждениям или гибели человека.



ОСТОРОЖНО! Помеченный таким образом текст означает, что несоблюдение рекомендаций может привести к повреждению оборудования или потере информации.

Приступая к работе

Профессиональные ПК

Первая редакция (Май 2005)

Номер документа: 384106-251

Содержание

Установка и настройка программного обеспечения.	1
Установка операционной системы.	1
Обновления системы безопасности, разработанные корпорацией Microsoft	2
Установка важных обновлений корпорации Microsoft для системы безопасности, загруженных в вашу систему.	3
Загрузка обновлений с веб-узла Microsoft Windows Update.	4
Доступность	5
Установка или обновление драйверов устройств.	5
Настройка параметров экрана	6
Защита программного обеспечения	7
Передача файлов и настроек	7
Восстановление программного обеспечения	7
Выключение компьютера	8
Источники дополнительной информации.	9
Использование компакт-диска «Документация и диагностика»	11
Прежде чем обращаться в службу технической поддержки	13
Полезные советы	16
Общие сведения по устранению неполадок	18
Устранение общих неполадок	19
Устранение неполадок, связанных с установкой оборудования	26
Интерпретация световых и звуковых диагностических сигналов	31

Приступая к работе

Установка и настройка программного обеспечения



ОСТОРОЖНО! Не добавляйте в компьютер дополнительные устройства или устройства сторонних производителей до завершения успешной установки операционной системы. Это может вызвать ошибки, препятствующие нормальной установке операционной системы.



Позади компьютера и над монитором должно оставаться пространство для вентиляции размером 10,2 см (4 дюйма).

Установка операционной системы

При первом включении компьютера операционная система устанавливается автоматически. Эта процедура занимает от 5 до 10 минут в зависимости от типа устанавливаемой операционной системы. Для завершения установки внимательно читайте и выполняйте выводимые на экран инструкции.



ОСТОРОЖНО! После начала автоматической установки **НЕЛЬЗЯ ВЫКЛЮЧАТЬ КОМПЬЮТЕР ДО ЗАВЕРШЕНИЯ ПРОЦЕССА**. Выключение компьютера во время процесса установки может повредить программы, выполняемые на компьютере, или не позволит выполнить надлежащим образом процедуру установки.



Если на жестком диске поставляемого компьютера загружена программа установки операционной системы для нескольких языков, то процесс установки может занять до 60 минут.

Если ваш компьютер не поставляется с операционной системой Microsoft Windows, некоторые разделы данного документа к нему неприменимы. Для получения полных инструкций по установке и конфигурированию операционной системы см. документацию по операционной системе. Для получения дополнительных сведений обратитесь к электронной справочной системе, доступной после установки операционной системы.

Обновления системы безопасности, разработанные корпорацией Microsoft

Данная система поставлена компанией Hewlett–Packard с важными обновлениями корпорации Microsoft для системы безопасности, доступными на момент отгрузки, которые загружены на ваш жесткий диск и готовы для установки. Компания Hewlett–Packard и корпорация Microsoft настоятельно рекомендуют установить загруженные в вашу систему важные обновления компании Microsoft для системы безопасности, а затем подключиться к веб–узлу Microsoft Windows Update, чтобы загрузить разработанные корпорацией Microsoft дополнительные важные обновления системы безопасности, предназначенные для вашей операционной системы.

Установка важных обновлений корпорации Microsoft для системы безопасности, загруженных в вашу систему

Перед тем как подсоединиться к Интернету, пожалуйста, установите важные обновления, загруженные в вашу систему.

1. Нажмите кнопку **Пуск**, выберите последовательно команды **Все программы, Software Setup** (установка программного обеспечения). Появится экран **приветствия**.
2. На экране приветствия нажмите кнопку **Далее**.
 - а. Если на экране, как вариант выбора приложения **Software Setup** (установка программного обеспечения), появятся обновления **Microsoft Windows XP Service Pack Hotfixes**, то убедитесь, что установлен флажок для этого варианта.
 - б. Если вариант выбора обновлений **Microsoft Windows XP Service Pack Hotfixes** не появляется в качестве варианта выбора приложения **Software Setup** (установка программного обеспечения), то это означает, что обновления были уже загружены на ваш жесткий диск. Нажмите кнопку **Отмена** и перейдите к действию 5.
3. Чтобы продолжить установку, нажмите кнопку **Далее**.

Состояние установки отображается индикатором хода выполнения установки.
4. В окне завершения установки нажмите кнопку **Готово**, чтобы перезагрузить компьютер.
5. Чтобы убедиться, что установлены все самые последние обновления для вашей системы, перейдите к выполнению действий в разделе **Загрузка обновлений с веб-узла Microsoft Windows Update**.

Загрузка обновлений с веб-узла Microsoft Windows Update

1. Для настройки соединения с Интернетом нажмите кнопку **Пуск**, выберите команду **Internet Explorer** и следуйте инструкциям на экране.
2. После установления соединения с Интернетом нажмите кнопку **Пуск**.
3. Выберите команду **Все программы**.

Щелкните ссылку **Windows Update** в верхней части меню.

На экране появится веб-узел **Обновление программного обеспечения**.

Может быть выведено одно или несколько всплывающих окон, необходимых для установки программы с веб-узла www.microsoft.com.

4. Для установки программ с веб-узла www.microsoft.com нажмите кнопку **Да**.
5. Выберите команду **Выбор обновлений для установки**, когда она появится.

После сканирования щелкните ссылку **Critical Updates and Service Packs** (важные обновления и пакеты Service Pack), когда она появится под заголовком **Просмотр и установка обновлений**.

Появится список обновлений со всеми выбранными по умолчанию обновлениями.

Рекомендуется установить все обновления, перечисленные в этом разделе.

6. Щелкните ссылку **Просмотр и установка обновлений**.
7. Нажмите кнопку **Установить**. Начнется загрузка важных обновлений и их автоматическая установка.
8. После установки обновлений Windows XP предложит перезагрузить компьютер. До начала перезагрузки сохраните все открытые файлы. Затем нажмите кнопку **Да**, чтобы перезагрузить компьютер.

Доступность

Корпорация Hewlett–Packard создает продукты, программное обеспечение и предоставляет услуги высокого качества, доступные для всех пользователей. В компьютерах Hewlett–Packard с предварительно установленной операционной системой Microsoft Windows XP, а также в компьютерах, совместимых с XP, предусмотрены специальные возможности. Данные изделия тестируются с помощью передовых продуктов Assistive Technology (технология содействия равному доступу), чтобы обеспечивать равный доступ – в любое время, в любом месте, для любого пользователя.

Установка или обновление драйверов устройств

При установке дополнительных устройств в компьютер, на котором установлена операционная система, необходимо также установить драйверы для каждого из добавляемых устройств.

При запросе пути к каталогу I386 замените текущее значение на **C:\i386**, или выберите в диалоговом окне папку I386 с помощью кнопки **Обзор**. При этом операционной системой будут найдены нужные драйверы.

Получите последние версии программного обеспечения поддержки, включая программное обеспечение для операционной системы, с веб-узла www.hp.com/support. Выберите страну и язык, выберите пункт **Download drivers and software** (загрузка драйверов и программ), введите номер модели компьютера и нажмите клавишу **ENTER**.

Можно также получить последние версии программного обеспечения поддержки на компакт-дисках. Сведения о приобретении компакт-диска с программным обеспечением поддержки можно получить на веб-узле:

<http://h18000.www1.hp.com/support/files/desktops/us/purchase.html>



Если на компьютере имеется дисковод для записываемых дисков, установите соответствующее приложение, позволяющее записывать на диск (см. компакт-диски, поставляемые с системой).

Настройка параметров экрана

Вручную можно выбирать или изменять следующие установки: модель монитора, частоту регенерации, разрешение экрана, параметры цвета, размеры шрифтов и управление режимом электропитания. Для этого щелкните рабочий стол Windows правой кнопкой мыши, затем выберите «Свойства», чтобы изменить настройки экрана. Дополнительную информацию смотрите в электронной документации, поставляемой со служебной программой графического контроллера, или в документации, идущей в комплекте с монитором.

Защита программного обеспечения

Для защиты используемого программного обеспечения от потери данных или повреждения следует хранить резервную копию всего системного программного обеспечения, приложений и относящихся к ним файлов, имеющихся на жестком диске. Инструкции по созданию резервных копий файлов данных содержатся в документации по операционной системе или программе резервного копирования.

Передача файлов и настроек

Для перемещения файлов и настроек со старого компьютера на новый используйте мастер передачи файлов и настроек операционной системы Microsoft Windows XP. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите последовательно **Все программы**, **Стандартные**, **Служебные**, **Мастер передачи файлов и настроек**.

Восстановление программного обеспечения

Восстановление исходной операционной системы и установленного изготовителем программного обеспечения выполняется с помощью компакт-диска *Restore Plus!* и других компакт-дисков, поставляемых с компьютером. Тщательно изучите и следуйте инструкциям для средств восстановления, поставляемых с компьютером.

При возникновении вопросов о данном компакт-диске или затруднений с его использованием обращайтесь в службу технической поддержки.

Выключение компьютера

Чтобы правильно выключить компьютер, необходимо сначала завершить работу операционной системы. В операционной системе Microsoft Windows XP Professional нажмите кнопку **Пуск**, и выберите команду **Завершение работы**. В операционной системе Microsoft Windows XP Home нажмите кнопку **Пуск** и выберите команду **Выключение компьютера**. Отключение компьютера происходит автоматически.

В зависимости от операционной системы нажатие кнопки питания не отключает питание, а переводит компьютер в режим пониженного энергопотребления. Это позволяет экономить электроэнергию без закрытия приложений. Позже можно быстро продолжить работу без необходимости перезагрузки операционной системы и потери каких-либо данных.



ОСТОРОЖНО! Отключение компьютера вручную обходит состояние ожидания и может привести к потере несохраненных данных.

Чтобы отключить компьютер вручную, нажмите и удерживайте кнопку питания в течение четырех секунд.

В некоторых моделях возможна перенастройка кнопки включения питания на работу в режиме Вкл/Выкл. Перенастройка выполняется в программе настройки компьютера. Для получения сведений о служебной программе настройки компьютера см. *Руководство по использованию служебной программы настройки компьютера (F10)* на компакт-диске *Документация и диагностика*.

Источники дополнительной информации

Дополнительная информация по изделию представлена в легкодоступном PDF-формате на компакт-диске *Документация и диагностика*. Компакт-диск содержит следующие материалы:

- Руководство *Быстрая установка* (имеется в распечатанном виде и в PDF-формате Adobe Acrobat на компакт-диске). Это руководство поможет подсоединить компьютер и периферийные устройства.
- Руководство *Приступая к работе* (имеется в распечатанном виде и в PDF-формате на компакт-диске). Это руководство содержит сведения об установке программного обеспечения, входящего в комплект поставки компьютера; в руководство также включены инструкции по устранению основных неполадок, которые могут возникнуть при первоначальной установке.
- *Справочное руководство по оборудованию* (в PDF-формате на компакт-диске). Руководство включает обзор оборудования компьютера, инструкции по его обновлению компьютеров этой серии, а также сведения о памяти, источниках электропитания и батареях часов компьютера.
- *Руководство по использованию служебной программы настройки компьютера (F10)* (в PDF-формате на компакт-диске). Приводятся инструкции по применению данного программного инструмента для перенастройки или изменения настроек по умолчанию при проведении обслуживания или при установке новых устройств.

- Руководство *Управление настольными системами* (в PDF-формате на компакт-диске). Приводятся определения и инструкции по использованию средств защиты и технологии Intelligent Manageability, предварительно установленных на некоторых моделях.
- *Руководство по сетевым коммуникациям и Интернету* (в PDF-формате на компакт-диске). Руководство содержит основные сведения о работе в сети, инструкции по установке драйверов устройств, сведения о возможностях контроллеров сетевого интерфейса (NIC), установленных на некоторых моделях настольных компьютеров; а также сведения о поставщиках услуг Интернета и об использовании Интернета.
- *Руководство по устранению неполадок* (в PDF-формате на компакт-диске). В данном документе приведено исчерпывающее руководство пользователя, содержащее рекомендации по разрешению вопросов, возникающих при работе на данном компьютере, а также описание действий по устранению возможных неполадок оборудования или программного обеспечения. Руководство включает сведения о кодах диагностики, а также сведения о работе служебной программы диагностики.
- Руководство *Сведения о безопасности и стандартах* (в PDF-формате на компакт-диске). Приводятся сведения о безопасности и дается информация о соответствии требованиям стандартов США, Канады и международным нормам.



При отсутствии оптического дисковода, способного читать компакт-диски, можно загрузить документацию о продукте с веб-узла по адресу <http://www.hp.com/support>. Выберите страну и язык, выберите пункт **See support and troubleshooting information** (поддержка и сведения об устранении неполадок), введите номер модели компьютера и нажмите клавишу **ENTER**.

Использование компакт-диска «Документация и диагностика»

1. Вставьте компакт-диск в дисковод оптических дисков.

Может возникнуть небольшая задержка при проверке программным обеспечением настроек языка и стандартов Windows. Если новая версия Adobe Acrobat или Adobe Reader на компьютере не найдена, она будет установлена автоматически с компакт-диска.

2. Для завершения установки следуйте инструкциям на экране.

Меню и содержание руководств отображаются на языке, который был выбран при установке операционной системы или указан позднее в настройках языка и стандартов Windows. Если язык региональных настроек не поддерживается компакт-диском, меню и содержание руководств отображаются на английском языке.

3. Для просмотра руководства щелкните его название.

Если в течение двух и более минут отсутствуют признаки работы дисководов компакт-дисков, возможно, это вызвано тем, что на компьютере отключена функция автозапуска.

Чтобы запустить компакт-диск *Документация и диагностика*, если он не был запущен автоматически, выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите команду **Выполнить**.

2. Введите команду:

X:\DocLib.exe

(где **X** – буква диска, назначенная оптическому дисководу).

3. Нажмите кнопку **ОК**.

Если на компьютере установлена операционная система Linux, автоматический запуск компакт-диска *Документация и диагностика* выполняться не будет. Для просмотра документации на компакт-диске загрузите и установите программу Adobe Acrobat Reader для операционной системы Linux с веб-узла www.adobe.com.

Прежде чем обращаться в службу технической поддержки

Если при работе с компьютером возникают проблемы или неполадки, попробуйте применить соответствующее решение (из приведенных ниже), чтобы выделить конкретную проблему перед обращением в службу технической поддержки.

- Запустите служебную программу диагностики. Дополнительные сведения см. в *Руководстве по устранению неисправностей* на компакт-диске *Документация и диагностика*.
- Выполните автоматическую проверку, используя систему защиты диска (DPS – Drive Protection System), из программы настройки компьютера. Дополнительные сведения см. в *Руководстве по использованию служебной программы настройки компьютера (F10)* на компакт-диске *Документация и диагностика*.



Программное обеспечение для самопроверки системы защиты диска (DPS) имеется не на всех моделях

- Проверьте, светится ли красным цветом светодиодный индикатор на передней панели компьютера. Мигание индикаторов определяет код ошибки, помогая установить характер неисправности. Дополнительные сведения см. в разделе [«Интерпретация световых и звуковых диагностических сигналов»](#) на стр. 31 данного руководства.
- Если на экране ничего не отображается, подключите монитор к другому видеопорту компьютера, если таковой имеется, или замените монитор на заведомо работающий.

- При работе в сети подсоедините другой компьютер с другим кабелем к тому же сетевому разъему. Возможно, причиной неполадки является разъем сетевого кабеля или сам кабель.
- Если недавно было добавлено новое оборудование, удалите его и проверьте, как после этого будет работать компьютер.
- Если недавно было установлено новое программное обеспечение, удалите его и проверьте, как после этого будет работать компьютер.
- Загрузите компьютер в безопасном режиме, чтобы проверить, запускается ли он без загрузки всех драйверов. При загрузке операционной системы используйте вариант «Last Known Configuration» (последняя известная конфигурация).
- Воспользуйтесь интерактивными службами технической поддержки, находящимися по адресу www.hp.com/support.
- Посмотрите другие рекомендации общего характера в разделе «Полезные советы» на стр. 16 данного руководства.
- Дополнительные сведения см. в полном *Руководстве по устранению неполадок* на компакт-диске *Документация и диагностика*.
- Запустите компакт-диск *Restore Plus!*.



ОСТОРОЖНО! При запуске компакт-диска Restore все данные на жестком диске будут удалены.

Чтобы в интерактивном режиме помочь пользователям в разрешении возникших проблем, в службе оперативной поддержки HP Instant Support Professional Edition предоставляются средства самостоятельной диагностики. Для обращения в службу технической поддержки HP используется функция интерактивного разговора, реализованная в HP Instant Support Professional Edition. Доступ к HP Instant Support Professional Edition осуществляется по адресу: www.hp.com/go/ispe.

Чтобы найти новейшие сведения по сетевой поддержке, программное обеспечение и драйверы, прочитать предупреждения и пообщаться с международным сообществом пользователей и специалистов по продуктам компании HP, посетите центр поддержки Business Support Center (BSC), который находится по адресу www.hp.com/go/bizsupport.

Если необходимо обратиться в службу технической поддержки, будьте готовы выполнить следующие действия, чтобы обеспечить правильную обработку вашего обращения сервисной службой:

- Звоня в службу поддержки, будьте рядом с компьютером.
- Перед звонком в службу поддержки, запишите серийный номер компьютера и идентификационный номер продукта, а также серийный номер монитора.
- Будьте готовы потратить некоторое время на устранение проблемы вместе со специалистом из службы поддержки.
- Удалите недавно добавленное оборудование.
- Удалите недавно добавленное программное обеспечение.
- Запустите компакт-диск *Restore Plus!*.



ОСТОРОЖНО! При запуске компакт-диска Restore все данные на жестком диске будут удалены.



Сведения о продажах и обновлениях гарантий (пакетах HP CarePack) можно получить у местного уполномоченного продавца или поставщика услуг.

Полезные советы

Если в работе компьютера, монитора или программного обеспечения возникают неполадки, ознакомьтесь с приведенными ниже общими предложениями, прежде чем предпринимать дальнейшие действия.

- Убедитесь, что компьютер и монитор подключены к исправной электрической розетке.
- Убедитесь, что напряжение, выбранное с помощью переключателя напряжения (в некоторых моделях), соответствует напряжению электрической сети в вашем регионе (115 В или 230 В).
- Убедитесь, что компьютер включен и на нем светится зеленый индикатор питания.
- Убедитесь, что монитор включен и на нем светится зеленый индикатор питания.
- Проверьте, светится ли красным цветом светодиодный индикатор на передней панели компьютера. Мигание индикаторов определяет код ошибки, помогая установить характер неисправности. Дополнительные сведения см. в разделе [«Интерпретация световых и звуковых диагностических сигналов»](#) на стр. 31 данного руководства.
- Если экран монитора остается темным, увеличьте его яркость и контрастность.

- Нажмите и удерживайте любую клавишу. Если компьютер издает звуковой сигнал, это свидетельствует о том, что клавиатура находится в рабочем состоянии.
- Проверьте правильность и надежность подключения всех кабелей.
- Выведите компьютер из ждущего режима, нажав любую клавишу на клавиатуре или кнопку питания. Если компьютер остается в ждущем режиме, завершите его работу, нажав кнопку питания и удерживая ее, по меньшей мере, в течение четырех секунд, затем нажмите кнопку питания еще раз, чтобы перезагрузить компьютер. Если завершения работы компьютера не происходит, отсоедините кабель питания, подождите несколько секунд, а затем подсоедините его снова. Компьютер перезагрузится, если в программе настройки компьютера задан автоматический запуск при отключении питания. Если перезагрузка не произошла, для запуска компьютера нажмите клавишу питания.
- После установки платы расширения или другого компонента, не поддерживающих стандарт Plug and Play, перенастройте компьютер. Инструкции см. в разделе [«Устранение неполадок, связанных с установкой оборудования» на стр. 26](#).
- Убедитесь, что установлены все необходимые драйверы устройств. Например, для работы принтера необходим драйвер для данной модели принтера.
- Перед включением удалите с компьютера все загрузочные носители (дискеты, компакт-диски, устройства USB).
- При установке на компьютер операционной системы, отличающейся от установленной изготовителем, следует проверить, поддерживается ли эта система вашим компьютером.

- Если на компьютере установлено несколько источников видеопередачи (встроенные адаптеры, адаптеры PCI или PCI-Express) (встроенный видеоадаптер имеется только на некоторых моделях), а монитор только один, то монитор должен быть подсоединен к разъему монитора на том источнике, который выбран в качестве основного адаптера VGA. При загрузке другие разъемы монитора отключены, и, если монитор подсоединен к этим портам, он не будет работать. Источник, который будет источником VGA по умолчанию, можно выбрать в программе настройки компьютера.



ОСТОРОЖНО! Если компьютер подключен к внешнему источнику питания, на системную плату постоянно подается питание. Чтобы не допустить повреждения системной платы и других компонентов, перед тем как открывать компьютер, необходимо отсоединить шнур питания от источника питания.

Общие сведения по устранению неполадок

В этом разделе рассматриваются неполадки, которые могут возникнуть во время процесса первоначальной настройки. Полный вариант *Руководства по устранению неполадок* содержится на компакт-диске *Документация и диагностика* или в справочной библиотеке на веб-узле по адресу <http://www.hp.com/support>. Выберите страну и язык, выберите пункт **See support and troubleshooting information** (поддержка и сведения об устранении неполадок), введите номер модели компьютера и нажмите клавишу **ENTER**.

Устранение общих неполадок

Вы легко сможете устранить общие неполадки, описанные в данном разделе. Если неполадка сохраняется и ее не удастся устранить самостоятельно или если вы не уверены в правильности своих действий, обратитесь к уполномоченному представителю или продавцу.

Устранение общих неполадок

Неполадка	Причина	Решение
Компьютер «зависает» и не выключается при нажатии кнопки питания.	Не работает функция программного управления питанием.	Нажмите кнопку питания и удерживайте ее, по меньшей мере, в течение 4 секунд, пока компьютер не отключится.
Компьютер не реагирует на нажатие клавиш USB-клавиатуры или действия USB-мышью.	Компьютер находится в ждущем режиме .	Нажмите кнопку питания для выхода из ждущего режима.
	Компьютер заблокирован.	Перезапустите компьютер.




ОСТОРОЖНО! При выходе из **ждущего режима** не удерживайте кнопку нажатой более четырех секунд. В противном случае работа компьютера будет завершена, а несохраненные данные будут потеряны.

Устранение общих неполадок (продолжение)

Неполадка	Причина	Решение
Системная дата и время отображаются неверно.	<p>Возможно, следует заменить батарею часов реального времени (RTC).</p> <p> Подключив компьютер к розетке переменного тока, можно продлить срок службы батареи часов реального времени.</p>	<p>Сначала восстановите дату и время, используя Панель управления (для обновления даты и времени можно также использовать программу настройки компьютера). Если неполадка не будет устранена, замените RTC-батарею. Воспользуйтесь инструкциями по установке новой батареи, приведенными в <i>Справочном руководстве по работе с оборудованием</i> на компакт-диске <i>Документация и диагностика</i>, либо обратитесь к уполномоченному представителю или продавцу для замены батареи.</p>
Курсор не перемещается с помощью клавиш перемещения курсора на цифровой панели клавиатуры.	Возможно, включен режим NUM LOCK .	<p>Нажмите клавишу NUM LOCK. Клавишами перемещения курсора можно пользоваться тогда, когда индикатор NUM LOCK отключен. Клавишу NUM LOCK можно отключить (или включить) с помощью программы настройки компьютера.</p>

Устранение общих неполадок (продолжение)

Неполадка	Причина	Решение
Не удается снять крышку корпуса компьютера или защитную панель.	<p>Включена блокировка крышки (Smart Cover Lock), имеющаяся на некоторых компьютерах.</p> <p> Эта функция имеется не на всех моделях.</p>	<p>Отключите блокировку крышки с помощью программы настройки компьютера.</p> <p>Компания Hewlett-Packard также предлагает дополнительный ключ (Smart Cover FailSafe Key) для отключения блокировки крышки вручную. Этот ключ необходим в тех случаях, когда забыт пароль, отключено питание или произошла поломка компьютера.</p>
Низкая производительность компьютера.	Процессор перегрелся.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что не заблокирован доступ воздуха к компьютеру. Позади компьютера и над монитором должно оставаться пространство для вентиляции размером 10,2 см (4 дюйма). 2. Убедитесь, что вентиляторы подключены и работают надлежащим образом (некоторые вентиляторы включаются только при необходимости). 3. Убедитесь в правильности установки радиатора процессора.
	Жесткий диск переполнен.	Перенесите данные с жесткого диска, чтобы освободить на нем место.

Устранение общих неполадок (продолжение)

Неполадка	Причина	Решение
Низкая производительность компьютера. (продолжение)	Недостаточно памяти.	Расширьте память.
	Жесткий диск фрагментирован.	Выполните дефрагментацию жесткого диска.
	Программа, к которой обращался пользователь, не освободила зарезервированную память.	Перезагрузите компьютер.
	На жестком диске обнаружен вирус.	Запустите программу защиты от вирусов.
	Выполняется слишком много приложений.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закройте ненужные приложения, чтобы освободить память. 2. Расширьте память.
	Некоторые приложения, особенно игры, приводят к перегрузке графической подсистемы.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уменьшите разрешение экрана для текущего приложения или обратитесь к документации, поставляемой с приложением, для получения инструкций по улучшению производительности путем настройки параметров в приложении. 2. Расширьте память. 3. Обновите видеоадаптер.
	Причина неизвестна.	Перезагрузите компьютер.

Устранение общих неполадок (продолжение)

Неполадка	Причина	Решение
<p>Питание компьютера автоматически отключается, и индикатор питания дважды мигает красным цветом с интервалом в одну секунду, после чего следует двухсекундная пауза и компьютер подает два звуковых бип-сигнала. Звуковые сигналы повторяются пять раз, а потом прекращаются. Светодиодный индикатор мигает до тех пор, пока неполадка не будет устранена.</p>	<p>Активизирована тепловая защита процессора:</p> <p>Возможно, остановился или заблокирован вентилятор.</p> <p>ИЛИ</p> <p>Радиатор неправильно установлен на процессоре.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что вентиляционные отверстия персонального компьютера не закрыты и вентилятор охлаждения процессора работает. Позади компьютера и над монитором должно оставаться пространство для вентиляции размером 10,2 см (4 дюйма). 2. Откройте корпус, нажмите клавишу питания и проверьте, вращается ли вентилятор процессора. Если вентилятор не вращается, проверьте, подсоединен ли кабель вентилятора к перемычке системной платы. Проверьте, правильно ли расположен вентилятор. 3. Если вентилятор подсоединен и расположен правильно, но не вращается, замените его. 4. Переустановите радиатор процессора и убедитесь в том, что блок вентилятора прикреплен правильно. 5. Обратитесь к уполномоченному представителю или поставщику услуг.

Устранение общих неполадок (продолжение)

Неполадка	Причина	Решение
Питание компьютера не включается, и индикаторы на передней панели не мигают.	Питание компьютера не может включиться.	<p>Нажмите клавишу питания и удерживайте ее в нажатом положении менее 4 секунд. Если индикатор жесткого диска загорится зеленым светом, то:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Проверьте, правильно ли выбрано напряжение, с помощью переключателя напряжения, расположенного на задней панели блока питания на некоторых моделях. Соответствующее значение определяется региональными стандартами.2. По очереди удаляйте платы расширения до тех пор, пока на системной плате не загорится индикатор 5 V_{aux}.3. Замените системную плату.

Устранение общих неполадок (продолжение)

Неполадка	Причина	Решение
Питание компьютера не включается, и индикаторы на передней панели не мигают. (продолжение)		<p>ИЛИ</p> <p>Нажмите клавишу питания и удерживайте ее в нажатом положении менее 4 секунд. Если индикатор жесткого диска не загорится зеленым светом, то:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что устройство подключено к исправной розетке переменного тока. 2. Откройте корпус и убедитесь, что кнопка питания надлежащим образом подсоединена к системной плате. 3. Убедитесь, что оба кабеля блока питания надлежащим образом подсоединены к системной плате. 4. Проверьте, загорелся ли индикатор 5 V_{aux} на системной плате. Если он загорелся, замените кабели кнопки питания. 5. Если индикатор 5 V_{aux} на системной плате не загорелся, замените блок питания. 6. Замените системную плату.

Устранение неполадок, связанных с установкой оборудования

После установки или извлечения такого оборудования, как дополнительный дисковод или плата расширения, может потребоваться перенастройка компьютера. При установке самонастраивающегося устройства операционная система Windows XP автоматически распознает устройство и производит настройку компьютера. При установке устройств, не поддерживающих технологию самонастройки, компьютер необходимо настроить вручную. При работе под управлением Windows XP используйте **мастер установки оборудования** и следуйте инструкциям на экране.

Устранение неполадок, связанных с установкой оборудования

Неполадка	Причина	Решение
Новое устройство не распознано как компонент оборудования компьютера.	Устройство установлено или подключено неправильно.	Убедитесь, что устройство правильно и надежно подключено и контакты в разъеме не согнуты.
	Плохо подключен кабель нового внешнего устройства или не подключены кабели питания.	Убедитесь, что все кабели правильно и надежно подключены и что контакты разъема и кабеля не изогнуты.
	На новом внешнем устройстве не нажата кнопка включения.	Чтобы интегрировать устройство в компьютерную систему, выключите компьютер, включите внешнее устройство, а затем снова включите компьютер.

Устранение неполадок, связанных с установкой оборудования (продолжение)

Неполадка	Причина	Решение
Новое устройство не распознано как компонент оборудования компьютера. (продолжение)	Когда компьютер предложил выполнить перенастройку компьютера, вы не приняли изменения.	Перезагрузите компьютер и следуйте инструкциям, чтобы принять изменения.
	Если установлена самонастраивающаяся плата, параметры настройки, используемые по умолчанию, могут конфликтовать с другими устройствами.	В Windows XP воспользуйтесь диспетчером устройств, чтобы изменить автоматическую настройку для платы и выбрать основную конфигурацию, не приводящую к конфликту ресурсов. Для отключения устройств и устранения конфликта ресурсов можно также использовать программу настройки компьютера.

Устранение неполадок, связанных с установкой оборудования (продолжение)

Неполадка	Причина	Решение
Компьютер не запускается.	При обновлении использованы неподходящие модули памяти или они неправильно установлены.	<ol style="list-style-type: none">1. Просмотрите документацию, поставляемую вместе с компьютером, и убедитесь, что использованы необходимые модули памяти и что они установлены надлежащим образом.2. Проанализируйте звуковые сигналы и сигналы индикаторов на передней панели компьютера. Чтобы определить возможные причины, см «Интерпретация световых и звуковых диагностических сигналов» на стр. 31.3. Если проблему по-прежнему не удастся решить, обратитесь в центр технического обслуживания.

Устранение неполадок, связанных с установкой оборудования (продолжение)

Неполадка	Причина	Решение
Красный индикатор питания мигает пять раз с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой, а компьютер пять раз подает звуковой сигнал. Звуковые сигналы повторяются пять раз, а потом прекращаются. Светодиодный индикатор мигает до тех пор, пока неполадка не будет устранена.	Память неправильно установлена или дефектна.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переустановите модули DIMM. Включите компьютер. 2. Заменяйте модули DIMM по очереди, чтобы выявить дефектный модуль. 3. Замените память независимых производителей на память Hewlett-Packard. 4. Замените системную плату.
Индикатор питания шесть раз мигает красным – раз в секунду, после чего следует двухсекундная пауза, и компьютер шесть раз подает звуковой сигнал. Звуковые сигналы повторяются пять раз, а потом прекращаются. Светодиодный индикатор мигает до тех пор, пока неполадка не будет устранена.	Плата видеоадаптера неправильно установлена или неисправна, либо неисправна системная плата.	<p>Для компьютеров с платой видеоадаптера:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переустановите плату видеоадаптера. Включите компьютер. 2. Замените плату видеоадаптера. 3. Замените системную плату. <p>Если в компьютере применяется встроенный видеоадаптер, замените системную плату.</p>

Устранение неполадок, связанных с установкой оборудования (продолжение)

Неполадка	Причина	Решение
Красный индикатор питания мигает десять раз с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой, а компьютер десять раз подает звуковой сигнал. Звуковые сигналы повторяются пять раз, а потом прекращаются. Светодиодный индикатор мигает до тех пор, пока неполадка не будет устранена.	Неисправная дополнительная плата.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте каждую дополнительную плату, извлекая платы по одной (если имеется несколько плат), затем включите компьютер, чтобы проверить, не устранился ли дефект. 2. Как только дефектная плата будет обнаружена, извлеките и замените ее. 3. Замените системную плату.

Интерпретация световых и звуковых диагностических сигналов

Этот раздел содержит описание кодов световых индикаторов передней панели, а также звуковых сигналов в ходе самопроверки POST, которые не всегда соответствуют определенному коду ошибки или сообщению об ошибке.



Если на клавиатуре PS/2 мигают световые индикаторы, посмотрите, как мигают индикаторы на передней панели компьютера, и найдите описание соответствующего кода в следующей таблице.



Последовательность звуковых сигналов повторяется 5 раз, после чего ее воспроизведение прекращается. Подача сигналов с помощью световых индикаторов на передней панели будет продолжаться до устранения неполадки.



Рекомендованные действия указаны в таблице в том порядке, в котором их следует выполнять.

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели

Вид активности	Звуковые сигналы	Возможная причина	Рекомендуемые действия
Индикатор питания светится зеленым цветом.	Отсутствует	Компьютер включен.	Отсутствует
Зеленый индикатор питания мигает каждые две секунды.	Отсутствует	Компьютер находится в режиме «Suspend to RAM» (только для некоторых моделей) или в обычном ждущем режиме.	Не требуются. Нажмите любую клавишу или переместите указатель мыши, чтобы вывести компьютер из режима «Suspend to RAM».

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели (продолжение)

Вид активности	Звуковые сигналы	Возможная причина	Рекомендуемые действия
Красный индикатор питания мигает два раза с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой. Звуковые сигналы повторяются пять раз, а потом прекращаются. Светодиодный индикатор продолжает мигать до тех пор, пока неполадка не будет устранена.	2	Активизирована тепловая защита процессора: Возможно, остановился или заблокирован вентилятор. ИЛИ Блок радиатора или вентилятора неправильно прикреплен к процессору.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что вентиляционные отверстия персонального компьютера не закрыты и вентилятор охлаждения процессора работает. Позади компьютера и над монитором должно оставаться пространство для вентиляции размером 10,2 см (4 дюйма). 2. Откройте корпус, нажмите клавишу питания и проверьте, вращается ли вентилятор процессора. Если вентилятор не вращается, проверьте, подсоединен ли кабель вентилятора к перемычке системной платы. Проверьте, правильно ли расположен вентилятор. 3. Если вентилятор подсоединен и надлежащим образом установлен, но не вращается, замените его. 4. Переустановите радиатор процессора и убедитесь в том, что блок вентилятора прикреплен правильно. 5. Обратитесь к уполномоченному представителю или поставщику услуг.

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели (продолжение)

Вид активности	Звуковые сигналы	Возможная причина	Рекомендуемые действия
Красный индикатор питания мигает три раза с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой. Звуковые сигналы повторяются пять раз, а потом прекращаются. Светодиодный индикатор продолжает мигать до тех пор, пока неполадка не будет устранена.	3	Процессор установлен неправильно или вообще не установлен (это не указывает на неисправность процессора).	1. Проверьте наличие процессора. 2. Переустановите процессор.

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели (продолжение)

Вид активности	Звуковые сигналы	Возможная причина	Рекомендуемые действия
Красный индикатор питания мигает четыре раза с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой. Звуковые сигналы повторяются пять раз, а потом прекращаются. Светодиодный индикатор продолжает мигать до тех пор, пока неполадка не будет устранена.	4	Сбой в подаче питания (блок питания перегружен).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Откройте крышку и убедитесь, что 4-проводной кабель питания подсоединен к разъему на системной плате. 2. Проверьте, не является ли причиной возникновения проблемы какое-либо устройство. Для этого удалите ВСЕ подсоединенные устройства (например, жесткие диски, дисководы гибких и оптических дисков и платы расширения). Включите компьютер. Если компьютер начинает самопроверку при включении питания, отключите питание и подсоединяйте устройства по одному, повторяя данную процедуру, до тех пор, пока не произойдет сбой. Замените устройство, явившееся причиной сбоя. Продолжайте добавлять устройства по одному, чтобы убедиться в их нормальном функционировании. 3. Замените блок питания. 4. Замените системную плату.

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели (продолжение)

Вид активности	Звуковые сигналы	Возможная причина	Рекомендуемые действия
Красный индикатор питания мигает пять раз с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой. Звуковые сигналы повторяются пять раз, а потом прекращаются. Светодиодный индикатор продолжает мигать до тех пор, пока неполадка не будет устранена.	5	Ошибка памяти до инициализации видеоадаптера.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переустановите модули DIMM. Включите компьютер. 2. Заменяйте модули DIMM по очереди, чтобы выявить дефектный модуль. 3. Замените память независимых производителей на память Hewlett-Packard. 4. Замените системную плату.

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели (продолжение)

Вид активности	Звуковые сигналы	Возможная причина	Рекомендуемые действия
Красный индикатор питания мигает шесть раз с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой. Звуковые сигналы повторяются пять раз, а потом прекращаются. Светодиодный индикатор продолжает мигать до тех пор, пока неполадка не будет устранена.	6	Ошибка видеоадаптера до его инициализации.	Для компьютеров с платой видеоадаптера: 1. Переустановите плату видеоадаптера. Включите компьютер. 2. Замените плату видеоадаптера. 3. Замените системную плату. Если в компьютере применяется встроенный видеоадаптер, замените системную плату.

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели (продолжение)

Вид активности	Звуковые сигналы	Возможная причина	Рекомендуемые действия
Красный индикатор питания мигает семь раз с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой. Звуковые сигналы повторяются пять раз, а потом прекращаются. Светодиодный индикатор продолжает мигать до тех пор, пока неполадка не будет устранена.	7	Отказ системной платы (микро-программа ПЗУ обнаружила сбой до инициализации видеоадаптера).	Замените системную плату.

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели (продолжение)

Вид активности	Звуковые сигналы	Возможная причина	Рекомендуемые действия
Красный индикатор питания мигает восемь раз с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой. Звуковые сигналы повторяются пять раз, а потом прекращаются. Светодиодный индикатор продолжает мигать до тех пор, пока неполадка не будет устранена.	8	Дефект ПЗУ, выявленный по неверной контрольной сумме.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перезапишите микропрограмму ПЗУ, используя для этого дискету ROMPaq. См. раздел «Флэш-ПЗУ» в руководстве <i>Управление настольными системами на компакт-диске Документация и диагностика</i>. 2. Замените системную плату.

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели (продолжение)

Вид активности	Звуковые сигналы	Возможная причина	Рекомендуемые действия
Красный индикатор питания мигает девять раз с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой. Звуковые сигналы повторяются пять раз, а потом прекращаются. Светодиодный индикатор продолжает мигать до тех пор, пока неполадка не будет устранена.	9	Электропитание подается, но загрузить компьютер не удастся.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, правильно ли выбрано напряжение с помощью переключателя напряжения, расположенного на задней панели блока питания (в некоторых моделях). Соответствующее значение определяется региональными стандартами. 2. Замените системную плату. 3. Замените процессор.

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели (продолжение)

Вид активности	Звуковые сигналы	Возможная причина	Рекомендуемые действия
Красный индикатор питания мигает десять раз с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой. Звуковые сигналы повторяются пять раз, а потом прекращаются. Светодиодный индикатор продолжает мигать до тех пор, пока неполадка не будет устранена.	10	Неисправная дополнительная плата.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте плату видеоадаптера, удалив ее (если используется несколько плат, извлекайте их по одной) и включив питание, чтобы проверить, не устранилась ли неполадка. 2. Обнаружив неисправную плату, замените ее. 3. Замените системную плату.

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели (продолжение)

Вид активности	Звуковые сигналы	Возможная причина	Рекомендуемые действия
Питание компьютера не включается, и индикаторы не мигают.	Отсутствует	Питание компьютера не может включиться.	<p>Нажмите клавишу питания и удерживайте ее в нажатом положении менее 4 секунд. Если индикатор жесткого диска загорится зеленым светом, то:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, правильно ли выбрано напряжение с помощью переключателя напряжения, расположенного на задней панели блока питания. Соответствующее значение определяется региональными стандартами. 2. По очереди удаляйте платы расширения до тех пор, пока на системной плате не загорится индикатор 5 V_{aux}. 3. Замените системную плату.

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели (продолжение)

Вид активности	Звуковые сигналы	Возможная причина	Рекомендуемые действия
Питание компьютера не включается, и индикаторы не мигают. (продолжение)			<p>ИЛИ</p> <p>Нажмите клавишу питания и удерживайте ее в нажатом положении менее 4 секунд. Если индикатор жесткого диска не загорится зеленым светом, то:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что устройство подключено к исправной розетке переменного тока. 2. Откройте корпус и убедитесь, что кнопка питания надлежащим образом подсоединена к системной плате. 3. Убедитесь, что оба кабеля блока питания надлежащим образом подсоединены к системной плате. 4. Проверьте, загорелся ли индикатор 5V_aux на системной плате. Если он загорелся, замените кабели кнопки питания. 5. Если индикатор 5V_aux на системной плате не загорелся, замените блок питания. 6. Замените системную плату.